

Mehrweg Bluetooth Datenlogger

5005-0074

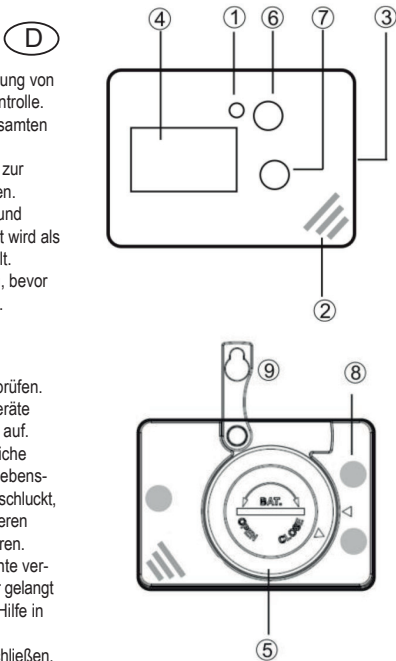
Bedienungsanleitung

Einleitung

Dieser Datenlogger dient der Überwachung von Temperatur im Rahmen der Qualitätskontrolle. Die Messwerte werden während der gesamten Aufzeichnungsdauer gespeichert. Der Datenlogger verfügt über Bluetooth zur Programmierung und auslesen der Daten. Eine kostenlose Bluetooth-App für iOS und Android ist erforderlich. Der Messbericht wird als PDF- und CSV-Datei von der App erstellt. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung, bevor Sie den Logger und die App verwenden.

Hinweise / Bitte beachten

- Der Inhalt der Verpackung ist auf Unversehrtheit und Vollständigkeit zu prüfen.
- Bewahren Sie die Batterien und die Geräte außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Batterien enthalten gesundheitsschädliche Säuren und können bei Verschlucken lebensgefährlich sein. Wurde eine Batterie verschluckt, kann dies innerhalb von 2 Std. zu schweren inneren Verätzungen und zum Tode führen. Wenn Sie vermuten, eine Batterie könnte verschluckt oder anderweitig in den Körper gelangt sein, nehmen Sie sofort medizinische Hilfe in Anspruch.
- Batterien nicht ins Feuer werfen, kurzschließen, auseinander nehmen oder aufladen. Explosionsgefahr!
- Zum Reinigen des Instrumentes keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden, sondern nur mit einem trockenen oder feuchten Tuch abreiben. Es darf keine Flüssigkeit in das Innere des Gerätes gelangen.
- Messgerät an einem trockenen und sauberen Ort aufbewahren.
- Vermeiden Sie Gewalteinwirkung wie Stöße oder Druck.
- Für nicht korrekte oder unvollständige Messwerte und deren Folgen besteht keine Gewähr. Die Haftung für daraus resultierende Folgeschäden sind ausgeschlossen.
- Bringen Sie das Gerät nicht in eine Umgebung die heißer ist als 85°C. Explosionsgefahr der Lithium-Batterie!
- Setzen Sie das Gerät keiner Mikrowellen-Strahlung aus. Explosionsgefahr der Lithium-Batterie!
- Verwenden Sie das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen. Lebensgefahr!



Produktbeschreibung

- 1 LED-Anzeige:
High/Low: Die rote LED blinkt alle 5 Sek., wenn der eingestellte Grenzwert während der Aufzeichnung überschritten wird.
OK: Wenn die Aufzeichnungsfunktion gestartet ist, blinkt die grüne LED einmal alle 5 Sek., sofern kein Alarm auftritt.
- 2 NTC thermistor für Temperaturmessung
- 3 Eingangssteckplatz für externen Temperatursensor
- 4 LCD (Liquid Crystal Display).



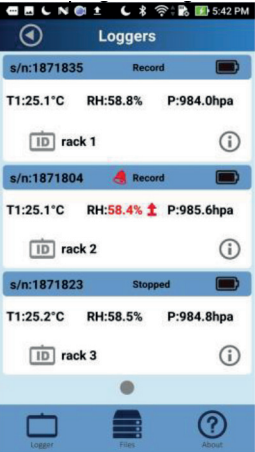
a. Gemessene Temperatur Die LCD-Anzeige aktualisiert sich alle 5 Sekunden.

- b. Die REC-Anzeige blinkt jede Sekunde, wenn der Datenlogger aktiv ist. Wenn der Datenlogger mit einer Startverzögerung programmiert ist, wird REC angezeigt, blinkt aber im Standby-Modus nicht.
- c. T1 ist die Lufttemperatur, T2 die Temperatur der externen Sonde.
- d. H oder L wird angezeigt, wenn der eingestellte Grenzwert überschritten wird.
- e. MX oder MI wird angezeigt, wenn der Maximal- bzw. Minimalwert der protokollierten Daten überprüft wird.
- f. Das Symbol für niedrigen Batteriestand blinkt jede Sekunde auf dem Display, wenn der Akkustand für genaue Messungen und die Aufzeichnung von Daten zu niedrig ist.
- g. Der Echtzeitwert wird alle 5 Sek. an die App gesendet.
- 5 Batteriefachdeckel, betrieben mit einer CR2032 Batterie. Zum Öffnen und Schließen des Deckels eine Münze verwenden und der Richtungsanzeige folgen. Beim Einlegen der Batterie auf die +/- Markierung auf der Platine achten.
- 6 START/STOP-Taste (EIN/AUS): Nach dem Einlegen der Batterien drücken Sie die Taste, um den Datenlogger einzuschalten. Das LCD-Display zeigt die Daten 2 Sek. lang an. Drücken Sie die Taste erneut, um den Datenlogger auszuschalten. Wenn der Datenlogger in der App auf „Tastenstart“ programmiert ist, drücken Sie die Start/Stop-Taste 5 Sek. lang, um die Aufzeichnung zu starten. Wenn der Datenlogger auf „Tastenstopp“ programmiert ist, drücken Sie die Start/Stop-Taste erneut 5 Sek. lang, um die Aufzeichnung zu beenden. Im Aufzeichnungsmodus schaltet ein kurzer Tastendruck den Datenlogger aus.
- 7 MAX/MIN-Taste: Drücken Sie diese Taste, um die MAX- oder MIN-Werte aller protokollierten Daten anzuzeigen.
- 8 Magnetische Befestigung 3 Magnete auf der Rückseite zur Befestigung des Datenloggers auf einer magnetischen Oberfläche
- 9 Aufhängung

Verwendung

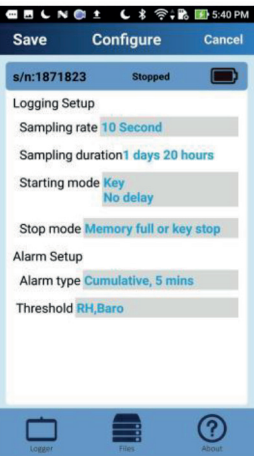
- Hinweis:
1. Ein Smartphone mit Bluetooth ist erforderlich. iOS ab Version 10 oder Android ab Version 5.0 sind ebenfalls Voraussetzung für den reibungslosen Betrieb der Programmier-App.
- 2. Die Programmier-App kann kostenlos heruntergeladen werden. Suchen Sie im App Store (iOS) oder im Play Store (Android) nach „Nice Logger“.
- Schritt 1: Datenlogger konfigurieren
Konfigurationsänderungen können jederzeit vor dem Start der Aufzeichnung vorgenommen werden. Nach dem Start der Aufzeichnung sind keine Konfigurationsänderungen mehr möglich, es sei denn, die Aufzeichnung wird zuvor ge-

- stoppt. Wenn der Logger passwortgeschützt ist, wird das Passwort für Konfigurationsänderungen benötigt.
- Drücken Sie den Ein-/Ausschalter, um den Logger einzuschalten.
- Aktivieren Sie Bluetooth auf Ihrem Mobilgerät und in der App. Die App sucht automatisch nach verfügbaren und erkannten Loggern in der Nähe. Bis zu drei Logger können auf einer Seite angezeigt werden. Tippen Sie auf den grauen Punkt, um zur nächsten Seite zu wechseln. Tippen Sie auf den gewünschten Logger, um ihn für die weitere Programmierung zu verknüpfen.



Die verfügbaren Logger sind dort aufgelistet. 3 Logger pro Seite

Die vom Benutzer programmierbaren Parameter sind in der APP in zwei Abschnitte unterteilt: „Konfigurieren“ und „Logger-ID“.



Geschwindigkeit, Start/Stop und Alarmeinstellungen finden Sie hier!

Konfigurieren

- Unter „Konfigurieren“ können Sie den Datenlogger so programmieren, dass die Aufzeichnung wie gewünscht gestartet und gestoppt wird und Alarmeinstellungen vorgenommen werden.
- Speicherrate
Wählen Sie die gewünschte Speicherrate zwischen 10 Sek. und 2 Std.. Die Schritte für das Abtastintervall betragen 10 Sek., also 10 Sek., 20 Sek., 30 Sek. usw.
- Start- und Stoppmodus
Wählen Sie die gewünschte Start- und Stoppmethode für den Datenlogger. Es stehen 2 Optionen zum Starten und 4 Optionen zum Stoppen der Aufzeichnung zur Verfügung. Unabhängig von der gewählten Methode kann die Aufzeichnung jederzeit über die App beendet werden.

Startoptionen:

- A. Start per Tastendruck: Die Aufzeichnung wird durch Drücken einer Taste gestartet, nachdem sie in der App festgelegt wurde.
- B. Start nach Zeit: Der Benutzer legt einen gewünschten Zeitpunkt für den Start der Aufzeichnung fest, nachdem dieser in der App festgelegt wurde.

Stopp-Optionen:

- A. Ringspeicher bis Tastendruck: Die Aufzeichnung wird durch Drücken einer Taste beendet. Ist der Speicher voll, bevor der Benutzer die Stoptaste drückt, werden die alten Daten mit neuen Daten überschrieben, bis der Benutzer die Stoptaste erneut drückt.
- B. Speicher voll oder Tastendruck: Die Aufzeichnung wird durch Drücken einer Taste beendet. Ist der Speicher voll, wird die Aufzeichnung beendet, auch ohne dass der Benutzer die Stoptaste gedrückt hat.
- C. Ringspeicher bis Datum/Uhrzeit: Der Benutzer legt einen gewünschten Zeitpunkt für das Beenden der Aufzeichnung fest. Ist

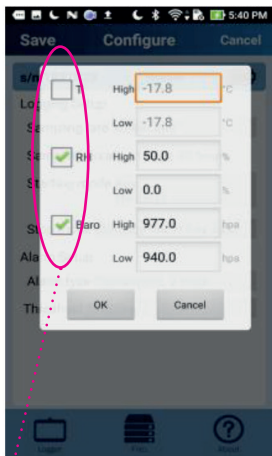
- der Speicher voll, aber der Stoppzeitpunkt noch nicht erreicht, werden die alten Daten mit neuen Daten überschrieben, bis der Zeitpunkt erreicht ist.
- D. Speicher voll oder Datum/Uhrzeit: Der Benutzer legt einen gewünschten Zeitpunkt für das Beenden der Aufzeichnung fest. Ist der Speicher vor Erreichen des Stoppzeitpunkts voll, wird die Aufzeichnung ebenfalls beendet.
- Startverzögerung:
Wählen Sie die Startverzögerung zwischen 0 Min. und 24 Std.. Beispiel: Bei einer Verzögerung von 10 Min. und einer Speicher- rate von 20 Min. erfolgt die erste Temperatur- messung 10 Min. nach dem Drücken der START-Taste. Alle weiteren Messungen erfolgen im Abstand von 20 Min. (oder dem gewählten Intervall).
- Die Startverzögerung wird in 10-Min.-Schritten erhöht, also z. B. 10 Min., 20 Min., 30 Min. usw.

Alarmtypen

- Unabhängig vom Alarmtyp leuchtet die rote LED so lange, bis der Messwert wieder im Normalbe- reich liegt oder die Aufzeichnung beendet wird.
- Um die rote Alarm-LED auszuschalten, muss die Aufzeichnung gestoppt und der Datenlogger an- schließen mit der App verbunden werden, um die Daten auszulesen oder neu zu konfigurieren. Es gibt zwei Alarmtypen: Einzelalarme und kumulative Alarmer. Wenn keine Schwellenwerte festgelegt werden, wird kein Alarm ausgelöst.
- Einzelereignis: Ein Alarm wird sofort ausgelöst, sobald der Messwert den Alarmschwellenwert überschreitet.
- Kumulativ: Ein Alarm wird nicht ausgelöst, wenn der Messwert den Alarmschwellenwert über- schreitet, sondern erst, wenn der durchschnitt- liche Wert während der Alarmverzögerungszeit den Alarmschwellenwert überschreitet. Bei Auswahl des kumulativen Alarms muss die Alarmverzögerungszeit angegeben werden. Das einstellbare Alarmverzögerungsintervall für einen kumulativen Alarm kann zwischen 5 Min. und 12 Std. liegen. Die Erhöhung des Intervalls erfolgt in 5-Min.-Schritten. Die Startverzögerung sollte also 5 Min., 10 Min., 15 Min. usw. betragen.

Alarmschwellenwert:

- Wählen Sie den Parameter und geben Sie die Schwellenwerte ein. Wenn Sie keinen Parameter für die Schwellenwerteinstellung auswählen, wird kein Alarm ausgelöst.



Wenn Sie hier keinen Parameter ausgewählt haben, wird dies als kein Alarm behandelt.

Beispiel: Die Temperatur ist markiert, der Grenzwert liegt bei 8 °C und der Grenzwert bei 2 °C. Das bedeutet, dass ein Alarm ausgelöst wird, wenn die Temperatur unter 2 °C oder über 8 °C liegt. Die programmierbare Alarmgrenze jedes Parameters ist auf eine Dezimalstelle begrenzt. Sobald die Programmierung abgeschlossen ist, drücken Sie „Speichern“, um die Einstellungen zu bestätigen. Anschließend können Sie einen weiteren Logger verbinden und programmieren.

Logger ID

Unter „Logger-ID“ können Sie dem Logger eine eindeutige Kennung zuweisen, um ihn von anderen Loggern zu unterscheiden.

• Passwort

Die Passwortfunktion ist standardmäßig deaktiviert. Sie können sie aktivieren, um unbefugte Änderungen über die App zu verhindern. Ein Passwort darf bis zu 4 Ziffern (0, 1, 2, ..., 9) enthalten.

• Geräte name

Unter „Geräte name“ können Sie einen benutzerdefinierten Namen oder eine Beschreibung eingeben. Dieser wird im Bericht als Titel angezeigt und darf maximal 7 Zeichen lang sein.

• Maßeinheit (ME)

Wählen Sie die Einheit, die im Bericht und auf dem LCD-Display angezeigt werden soll. Sie können zwischen metrisch und imperial wählen. Im metrischen System ist die Temperatur Celsius. Im imperialen System ist die Temperatur Fahrenheit.

• Zeitzone

Vor der Programmierung des Loggers muss sichergestellt sein, dass das Smartphone auf die richtige Zeitzone eingestellt ist. Der Logger synchronisiert sich automatisch mit der Zeitzone des Smartphones, sobald Sie auf „Speichern“ tippen. Zeitonenänderungen während der Transportstrecke werden in den protokollierten Daten nicht berücksichtigt.



Passwort, Loggername und Einheit werden hier programmiert!

Sobald die gesamte Programmierung abgeschlossen ist, drücken Sie auf „Speichern“, um die Einstellungen zu bestätigen und einen weiteren Datenlogger zu verbinden.

Schritt 2: Aufzeichnung starten

- Je nach gewähltem Startmodus können Sie die Taste „START“ 5 Sek. lang gedrückt halten, um die Aufzeichnung zu starten. Ein mit einer Startzeit programmierter Logger startet automatisch zum gewünschten Zeitpunkt. Alternativ können Sie die Aufzeichnung jederzeit über die App starten.
- „REC“ blinkt auf dem LCD-Display, um anzuzeigen, dass die Aufzeichnung aktiviert ist. Die gemessenen Parameter werden alle 5 Sek. auf dem LCD-Display aktualisiert und ausgetauscht.
- Wenn der Logger mit einer Startverzögerung programmiert ist, leuchtet „REC“ dauerhaft (nicht blinkend), um anzuzeigen, dass die Aufzeichnung gestartet und der Logger im Standby-Modus ist.
- Während der Aufzeichnung blinkt die grüne LED alle 5 Sek., sofern kein Alarm auftritt. Bei einem Alarm blinkt die LED rot.
- Wenn die rote LED leuchtet, erlischt sie auch dann nicht, wenn die Messwerte wieder im Normalbereich liegen oder die Aufzeichnung beendet wird. Um die rote Alarm-LED auszuschalten, muss die Aufzeichnung beendet und der Logger anschließend mit der App verbunden werden, um die Daten auszullesen oder neu zu konfigurieren.
- Drücken Sie jederzeit die Taste MAX/MIN, um die im Speicher abgelegten Maximal- und Minimalwerte anzuzeigen.

Schritt 3: Daten herunterladen

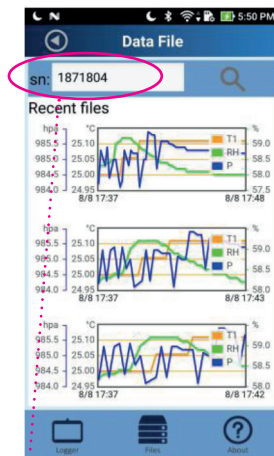
Diese App und der Logger bieten Ihnen eine fortschrittliche Ansicht der protokollierten Daten, bevor die Aufzeichnung abgeschlossen ist. Sie können die protokollierten Daten jederzeit aus-

lesen, ohne die Aufzeichnung zu unterbrechen. Selbstverständlich können Sie die Aufzeichnung auch vor dem Herunterladen der Daten beenden. Je nach gewähltem Stoppmodus können Sie die Aufzeichnung durch 5-sekündiges Drücken der „STOP“-Taste stoppen. Logger mit voreingestellter Stoppzeit beenden die Aufzeichnung automatisch zum gewünschten Zeitpunkt. Alternativ können Sie die Aufzeichnung jederzeit über die App beenden.

Nach dem Beenden der Aufzeichnung (oder auch währenddessen) wählen Sie „Auslesen“, um die protokollierten Daten vom Logger herunterzuladen.

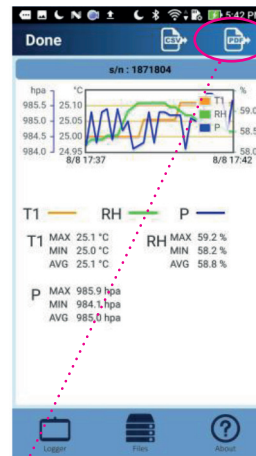
Schritt 4: Bericht erstellen

Gehen Sie in der App zur Funktion „Dateien“ und geben Sie die Seriennummer des Loggers ein, für den Sie einen Bericht erstellen möchten. Klicken Sie auf das angezeigte vereinfachte Diagramm, um die detaillierten Statistikdaten einzusehen. Die Aktualisierung kann je nach Mobiltelefon einige Sekunden dauern. Wählen Sie die Funktion „In PDF konvertieren“ oder „In CSV konvertieren“, um den Bericht im gewünschten Format zu erstellen. Der erstellte CSV-Bericht enthält alle Daten des PDF-Berichts mit Ausnahme des Diagramms. Der Bericht kann per E-Mail versendet werden, um die Daten weiterzugeben.



Geben Sie hier die Seriennummer ein, um die ausgelesenen Daten zu suchen.

Klicken Sie auf das Diagramm, um Details anzuzeigen.



Klicken Sie hier, um einen Bericht im PDF- oder CSV-Format zu erstellen. Dieser kann gespeichert oder per E-Mail versendet werden.

Technische Daten

Modell:	Temperatur- und Außentemperaturlogger
Temperatur- und Außentemperaturmessung mittels NTC-Thermistor	
Messbereich:	-30,0 bis 70,0 °C (-22,0 bis 158,0 °F)
Temperaturaufösung:	0,1 °C (0,1 °F)
Temperaturgenauigkeit:	±0,5 °C
Aufzeichnungstyp:	Mehrfachnutzung
Messpunkte:	24.000 Temperatur + 24.000 Außentemp.
Batterielebensdauer:	3 Monate
Betriebstemperatur:	-30–70 °C (Aufzeichnungsmodus); Raumtemperatur (PC-Modus)
Betriebs-Luftfeuchte:	< 80 %
Lagertemperatur:	-40 bis 85 °C
Lagerung:	Luftfeuchtigkeit < 90 %
Gewicht:	ca. 90 g
Batterie:	1 x 3,0 V CR2
Marke:	Panasonic
Hersteller:	Panasonic Indonesia PT. Panasonic Gobel Energy Indonesia, Jl.Teuku Umar Km. 44, Cikarang Barat Bekasi, Jawa Barat Indonesia
Speicherrate:	10 Sek. bis 2 Std.
Startverzögerung:	0 Min. bis 24 Std.
Alarmbereich:	
Temperatur:	-30,0 bis 70,0 °C
Alarmverzögerung:	0, 5, 10, 15 bis 720 Min.
Alarmtypen:	Einzel, Kumulativ, Deaktiviert
Bedientasten:	2 Tasten, Start/Stopp & MAX/MIN
LED-Anzeige:	REC, High/Low-Alarm
Schutzklasse:	IP65 (ohne Sensor)
	EN12830
Betriebssysteme:	iOS und Android

Fehlermeldungen

Warum?	Die externe Sonde ist nicht angeschlossen.
Lösung	Prüfen Sie den Kontakt zwischen Sonde und Datenlogger.
E02	
Warum?	Der Messwert liegt unterhalb des vorgegebenen Bereichs
Lösung	Verwenden Sie den Logger im angegebenen Temperaturbereich
E03	
Warum?	Der Messwert liegt über dem vorgegebenen Bereich
Lösung	Platzieren Sie den Logger im angegebenen Bereich
E31	
Warum?	Der Mikroprozessor ist ausgefallen
Lösung	Wenden Sie sich für Kundendienst an den Händler.
Warum blinkt die rote LED, obwohl die aufgezeichneten Daten in Ordnung sind?	
Warum?	Die Alarmerkennung erfolgt alle 5 Sekunden, die Datenaufnahme ist jedoch möglicherweise auf alle 2 Stunden programmiert. Tritt in diesem Fall ein Alarm zwischen zwei Aufzeichnungspunkten auf, kann dies dazu führen, dass die aufgezeichneten Daten korrekt sind, die rote LED aber blinkt, insbesondere wenn der Alarmmodus auf „Einzel“ eingestellt ist.
Lösung	Durch die Programmierung der Alarmfunktion als kumulativ kann diese Situation verringert werden.

FCC-Hinweis: Jegliche Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Bestimmungen verantwortlichen Partei genehmigt wurden, können zum Erlöschen der Betriebserlaubnis für dieses Gerät führen. Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, einschließlich solcher, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Entsorgung

Dieses Produkt und die Verpackung wurden unter Verwendung hochwertiger Materialien und Bestandteile hergestellt, die recycelt und wiederverwendet werden können. Dies verringert den Abfall und schützt die Umwelt. Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht über die eingerichteten Sammelsysteme.

Entsorgung des Elektrogeräts: Entnehmen Sie nicht festverbaute Batterien und Akkus aus dem Gerät und entsorgen Sie diese getrennt. Dieses Gerät ist entsprechend der EU-Richtlinie über die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE) gekennzeichnet.

Dieses Produkt darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Der Nutzer ist verpflichtet, das Altgerät zur umweltgerechten Entsorgung bei einer ausgewiesenen Annahmestelle für die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten abzugeben. Die Rückgabe ist unentgeltlich. Beachten Sie die aktuell geltenden Vorschriften! Entsorgung der Batterien: Batterien und Akkus dürfen keinesfalls in den Hausmüll. Sie enthalten Schadstoffe wie Schwermetalle, die bei unsachgemäßer Entsorgung der Umwelt und der Gesundheit Schaden zufügen können und wertvolle Rohstoffe wie Eisen, Zink, Mangan oder Nickel, die wiedergewonnen werden können. Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, gebrauchte Batterien und Akkus zur umweltgerechten Entsorgung beim Handel oder entsprechenden Sammelstellen gemäß nationalen oder lokalen Bestimmungen abzugeben. Die Rückgabe ist unentgeltlich. Adressen geeigneter Sammelstellen können Sie von Ihrer Stadt- oder Kommunalverwaltung erhalten. Die Bezeichnungen für enthaltene Schwermetalle sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei. Reduzieren Sie die Entstehung von Abfällen aus Batterien, indem Sie Batterien mit längerer Lebensdauer oder geeignete wiederaufladbare Akkus nutzen. Vermeiden Sie die Vermüllung der Umwelt und lassen Sie Batterien oder batteriehaltige Elektro- und Elektronikgeräte nicht achtlos liegen. Die getrennte Sammlung und Verwertung von Batterien und Akkus leisten einen wichtigen Beitrag zur Entlastung der Umwelt und Vermeidung von Gefahren für die Gesundheit.

WARNUNG! Umwelt- und Gesundheitsschäden durch falsche Entsorgung der Batterien!
WARNUNG! Explosionsgefahr bei lithiumhaltigen Batterien: Bei lithiumhaltigen Batterien und Akkus (Li = Lithium) besteht hohe Brand- und Explosionsgefahr durch Hitze oder mechanische Beschädigungen mit möglichen schwerwiegenden Folgen für Mensch und Umwelt. Achten Sie besonders auf die ordnungsgemäße Entsorgung.

Mit diesem Zeichen bestätigen wir, dass das Produkt den in den EGRichtlinien festgelegten Anforderungen entspricht und den festgelegten Prüfverfahren unterzogen wurde.

Technische Änderungen, Irrtum und Druckfehler vorbehalten. Stand01_CHB2601
Technical changes, any errors and misprints reserved. Stand01_CHB2601